

AZ UTASÍTÁS, KÖZLÉS ÉS BESZÉLGETÉS DIALEKTIKUS ÖSSZEFÜGGÉSEIRŐL

KOVÁCS VENDEL

A címben megjelölt nevelői eljárásokkal úgy kívánunk foglalkozni, mint az oktatási folyamat egymást váltogató és kiegészítő módszereivel. Ugyanakkor olyan szempontból is vizsgálni kívánjuk őket, hogy milyen sajátos feladatokat töltenek be a tanulók önálló cselekvésének fejlesztésében.

A közlés és beszélgetés problematikáját részletes elemzésben részé-
sítik a legújabb összefoglaló jellegű pedagógiai munkák [1].

A kimondottan didaktikai problémákkal foglalkozó könyvek [2]
még az előbbieknél is részletesebben vizsgálják a két módszeres eljárást
olyan viszonylatokban is, hogy mikor használjuk az egyiket, s mikor a
másikat, vagy hogyan kapcsolódik az egyik eljárás a másikba.

De az általános tendenciájú és a kimondottan didaktikai kérdések-
kel foglalkozó könyvek sem elemzik elég részletesen pl. az ilyen prob-
lémákat:

Milyen feltételek mellett és hogyan fonódik össze a közlés és be-
szélgetés?

Miképpen szolgálja a kettő együtt az ismereteknek cselekvésekben
való folytatódását?

A módszerek indokolatlan váltogatása milyen veszélyekkel jár?

A két módszer kuszált összefonódásának milyen következményei
lehetnek a tanulók aktivitása szempontjából?

Az utasításról, mint az előző két módszert állandóan kísérő eljárás-
ról még kevesebb szó esik. Legfeljebb a szakdidaktikai természetű köz-
lemények és az aktivitás problémájával foglalkozó könyvek fejezetrés-
letei élnek valamelyes utalásokkal, de ezek is legtöbbször közvetve és
általánosan. Legtöbbször így: Hagyjuk a tanulókat gondolkodni! Vagy:
Ezután utasítsuk a tanulókat arra, hogy [3]. . .

A beszélgetés és közlés kapcsolatára vonatkozóan Nagy Sándor ezt
mondja: „Miután befejeztük a közlést, általában beszélgetést kezdünk
a tanulókkal, vagyis kérdéseket teszünk fel nekik és meghallgatjuk vá-
laszaikat. Esetenként az elbeszélés során is kérdésekkel fordulunk hoz-
zájuk” [4].

Utal arra is Nagy Sándor, hogy a két eljárást mennyire elevenné
tehetjük más módszerek beiktatásával [5].

Noshát előljáróban az utasításról is elmondhatunk annyit, hogy szintén élénkíti az oktatást, és elevenebbé teszi a tanulókkal való foglalkozást. Nem is szólva arról, hogy a tudatos mozgósításhoz utasításra van szükség, és nem közömbös az, hogy milyen előzmények után és milyen szempontok érvényesülése mellett utasítunk.

A gyakorlat ugyanis azt mutatja, hogy az utasítás alkalmazása eléggé bizonytalan. Meggyőződhetünk erről nemcsak a tanítási órák megfigyelése során, hanem a nevelők óraelemzéseinek megfigyelése közben is. A legritkábban fordul a figyelem az utasítás indokolt, vagy indokolatlan voltára a felszólítást követő passzivitás okaira, az utasítás elsikkadására, stb. Vagyis a tanításnak olyan mozzanataira, amelyekben elsősorban múlik a tanulók aktivitása.

Nem mutatnak rá az elemzések még kirívó esetekben sem arra, hogy az utasítások hogyan mosódnak el sorozatosan anélkül, hogy a tanulók valamit is megvalósítanának belőlük. Pedig gyakori jelenség, hogy a felszólítás után mutatkozó csend, — ami sokszor természetes — megzavarja a nevelőt. Ezért a csend kitöltése céljából magyarázkodásba kezd. Mikor ez sem segít, közöl, majd kínos biztatások kíséretében újra kérdez, de most már az utasítás csekélyebb erejével. Végül is a feladatot a nevelő oldja meg, de most már futva, mert most már sietni kell. S ez a „sietni kell” a felmentő indoklása egyben az eredménytelen eljárásnak [6].

Az óraelemzésekben a közlést és beszélgetést elég gyakran érintik a bírálók. Az értékelés szempontjai közt azonban csak az élénkítés ismétlődik. A sikertelenség okait ritkán kutatják. Legtöbbször csak a csökkent eredmény szerény konstatalására szorítkoznak.

Hogy miképpen lehetne elosztani és gazdaságosan megvalósítani a közlés, a beszélgetés és az utasítás eljárásait, s hogy az egyes módszerek konkrét alkalmazása hogyan segíthetné elő *együtt és közösen* az adott nevelési feladatok sikeresebb megvalósítását, — ezzel a kérdéssel különösen komplex formában, alig találkozunk a gyakorlatban is.

* * *

A probléma megvitatása után vizsgáljuk a három eljárást általános összefüggésében. Mindenekelőtt azt kell megállapítanunk, hogy mind a három eljárás verbális jellegű. Tehát a második jelzőrendszer pszichikai megnyilvánulása: a nevelő részéről is és a tanuló oldaláról is. Nem lehet tehát sem utasítani, sem közölni, sem kérdést feltenni anélkül, hogy a beszédben felhasznált fogalmakat illetően bizonyos képzetek ne lennének a tanulónak. *Majd* a közlés és beszélgetés elvezethet egy új, eddig még nem ismert fogalomhoz, amely *később* az utasításban is mint alkalmazott ismeret szerepel. Tehát erősen fogalmi jellegű a közlés is, a beszélgetés is és az utasítás is. Úgy azonban, hogy állandóan kapcsolódik az első jelzőrendszerhez, annak eredményeihez, az érzéki szemléletekhez, közvetve pedig azon jelenségekhez, melyeknek tükröződései a képzetek.

Ez természetes. Nemcsak azért, mert az absztrakt gondolkodást általában is kíséri és átszővi az érzéki ismerés [7], hanem azért is, mert

közlésünk és beszélgetésünk a dolgokra, jelenségekre vonatkoznak, és utasításunk sem független sohasem a dolgoktól és jelenségektől.

Ebben tehát megegyeznek az elemzés tárgyává tett módszeres eljárások. Ugyanakkor elég élesen különböznek is egymástól. Más a pedagógus és a tanuló hozzáállása és viszonyulása a közléshez, más a beszélgetéshez és ismét más az utasításhoz.

A közlésben a nevelő az aktívabb. Ő beszél. A tanulók hallgatnak. Olyan nevelői közlés azonban, amely nem gondol a tanulók „aktív hallgatására” [8], célját téveszti. A tanuló hallgatás közben felfog, elképzeli, folyamatot követ, helyeseli, érdeklődik, stb. Kétségtelen viszont, hogy elsősorban együtt halad a nevelővel. Nem keresi az utat, hanem követi. Könnyen tájékozódik, mert megvilágított úton jár. Más után megy és legtöbbször különösebb nehézség nélkül célhoz is ér [9].

A beszélgetésben sincs magára hagyva a tanuló. De itt már együttműködésről van szó. A megoldást a tanuló keresi. Ha segítséggel is, de maga következtet, maga keres hasonlóságot, maga vesz észre jellegzetességet. A nevelő inkább hallgat a beszélgetés közben, de nem tétlen most sem. Felvet, irányít, segít, figyel, ellenőriz stb. Az „összeműködés” fejlődő folyamatában a cselekvés mindinkább a tanulóra hárul. S ezt a szempontot nem lehet eléggé hangsúlyozni. Ha ugyanis a kétoldalú tevékenység hosszabb időn át egyenlő arányú, a fejlődés igen lassú. De még tán ennél is károsabb az, hogy a tanulóban megerősödik a segítség állandó várása. Gyámoltalanná lesz a tanuló. Ilyen esetekben csak mondatok befejezésére, vagy mondattöredékek megfogalmazására vállalkozik. „Gyenge a kifejezőképességed, nem jó a beszédkésztséged”, — haljuk gyakran hospitálásainkon a tanár értékeléseiben. „Pedig elég sokat olvasol... Hogy-hogy nem tudod kifejezni magadat?

* * *

Akkor nem beszél a tanuló, ha nincs mit mondania. S azért nincs mondanivalója, mert még nem fogalmazták meg helyette. Az önálló megfogalmazásban az járatlan, aki nem gyakorolta magát az önálló gondolkodásban, s vele párhuzamosan a beszédben. S miért nem? Mert nem adtunk rá elég módot. Nem egyengettük eléggé az önálló problémamegoldás útját. Ebben az összefüggésben és értelemben nő meg az utasítás jelentősége az oktatás folyamatában.

A beszélgetésben egyre inkább felszólításra korlátozódik a nevelő irányító és segítő szerepe. A kérdések nem annyira egy-egy probléma közös megoldásának elindítását jelentik később, hanem a probléma önálló megoldására való felszólítást, utasítást.

Ha a beszélgetés, mint kétoldalú tevékenység, azonos minőségű marad a hasonló feldolgozást igénylő ismeretek nyújtásának láncolatában, és nem jut benne egyre nagyobb szerep az utasításnak, a gyerek nem fejlődik, hanem visszafejlődik az aktivitásban. A kisgyerek még toporzékol, ha kiveszik a kezéből a merő lapátkát [10], az iskolás könnyen tudomásul veheti, hogy elég is és jobb is, ha csendben szemlélődik az órán. A formális felszólítások hozzá szoktatták ahhoz, hogy az osztálymunkában való részvétel főleg a nevelői megfogalmazások reprodukálásában áll.

Az utasítás aktivitásra szólít fel. Kimondott célja a cselekedtetés, az erőfeszítésekre való felszólítás, ösztönzés. Olyan műveletekre való mozgósítás, amelyeket már előbb közösen és eredményesen többször is elvégeztek: a nevelő és a tanulók. A közlés ismertetheti a cselekvést, a műveletek helyes elvégzését. A beszélgetés közös feladatmegoldásokban megvilágítja valamely tevékenység alkalmazásának helyes módját. A cselekvésre, — akár irányított, akár önálló, — az utasítás szólít fel. S nem mindegy, hogy mikor, milyen körülmények között és hogyan alkalmazzuk mind a hármat a mozgósításért, a fontos tevékenységben való jártasság magasabb-magasabb fokának eléréseért.

* * *

Hasznosnak látszik tehát, ha *kissé részletesebben is foglalkozunk az utasítás* lényegével, céljával, feladatával a közlés és beszélgetés kölcsönhatásában, továbbá mind a három eljárás egy célra törő, egy közös célt megvalósító funkciójával, az aktivitásra való nevelésben betöltött és kölcsönösen összefüggő szerepükkel.

1. Az *utasítás* célja, — mint már mondtuk — az, hogy a gyermeket valamely cselekvés elvégzésére, valamely feladat végrehajtására hívja fel a nevelő. A cél tehát a gyerek tevékenykedtetése bizonyos műveletek begyakoroltatása érdekében. De ezt sem önmagáért, hanem a hasznos feladatok önálló és biztos megoldása kedvéért.

A gyakorlatban való alkalmazása nem mondható elég tudatosnak. A nevelők jelentős része határozatlanul és bizonytalanul utasít. Az ingadozás szükségessé teszi, hogy rámutassunk az utasítás eredményes alkalmazásának körülményeire:

- a) Értelmetlen az utasítás olyan esetekben, amikor a gyerek még tájékozatlan a feladatmegoldást illetően. Nem lehet pl. felszólítani a tanulókat a VI. osztályban arra, hogy nézzék a lucernát és beszéljenek virágjáról, terméséről, ha nem emlékeznek az V. osztályból a pillangós növények virágjainak és terméseinek jellemzőire.
- b) Ha viszont indokoltnak és megalapozottnak látjuk az utasítást, *engedjük időt* arra, hogy a tanuló a megoldással próbálkozzék és megbírkózzék [11]. Az olyan formális felszólítások, amelyek minden esetben ugyanolyan minőségű beszélgetéssé válnak, fölösleges időtöltések.

Utasításunkból éreznie kell a tanulónak, — következetes eljárásunk alapján, — hogy a megoldás rá vár, s nem oldja meg helyette senki, mert ez most már az ő feladata, az ő kötelessége.

Nem fordulhat elő pl. az, hogy a 36. betű ismertetésekor is olyan bizonytalanok legyenek a tanulók a kétüben előforduló vonalelemek felismerésében és megfogalmazásában, mint pl. az első 4—5 betű megismerésekor. Ha mégis ezt tapasztalnánk, felül kell vizsgálnunk eljárásainkat, elsősorban az utasítás alkalmazásainak szempontjából, az ismeretek folyamatos működtetése szempontjából [12].

- c) Vigyáznunk kell arra is, hogy az indokolt utasításokat ne keverjük fölösleges közlésekkel. Ha pl. az osztályban a tanéveleji ismétlés során arra szólítjuk fel a tanulókat, hogy mondják el, mikor teszünk

írásunkban pontot, kérdőjelet, felkiáltójelet, — nem fűzhetjük hozzá, hogy ezt tudni kell mindenkinek, s ezt tudja is mindenki, aki megtanulta, de különben is tudhatja mindenki, mert ezeknek megfelelően kell olvasnunk a mondatokat, stb.

Még akkor is mellőznünk kell a közlő megjegyzéseket, ha nem kapunk azonnal feleletet. Az ilyen közlések ugyanis semmit sem segítenek. Sőt zavarják a tanulókat abban, hogy összeszedjék ismereteiket. Azonkívül le is rontják az ilyen és hasonló közlések a felszólítás erejét. Csak kitolják a felelet elmaradását, és nem töltik ki végérvényesen a csendet. A közlés befejezése után a hallgatás folytatódik, s tán állhatatosabban, mint előbb.

Tartózkodnunk kell az utasítás értelmezgetésétől is. Helyette gondoljuk át inkább az utasítások megfogalmazását. Különösen a kezdő nevelő számára ajánlatos, hogy a tanítási órákra tervezett utasításait előre és gondosan fogalmazza meg.

- d) A nyelvtani ismeretek tanításában gyakran ismétlődnek bizonyos megoldásmódok. Pl. Hasonlóságot kell észrevenni a hangutánzó, a rokonértelmű szavaknál, különbségeket a hangok osztályozásánál, hasonlóságot és különbséget a hangrendnél és az illeszkedésnél. Az ismétlődések igen alkalmasak arra, hogy a nevelő különösebb nehézség nélkül elvezesse a tanulókat a beszélgetéssel való megoldásból az utasításszerű, önálló megoldáshoz. Ehhez a közös próbálkozások alapján kialakult „gondolkodási menetrendek” segítik a tanulókat [13].

Fontos azonban, hogy a „menetrendek” elsajátítására is gondoljunk. Helyesebben, hogy az ismeretfeldolgozásokat is folyamatban nézzük, és tudjuk, hogy a folyamat milyen szakaszában vagyunk, hová kell eljutnunk, s mit kell tennünk a folyamat egyes fázisaiban a fejlettebb fok elérése érdekében. Ha már többször tártunk fel közösen tartalmi hasonlóságokat és különbségeket önálló megfogalmazására, nem szükséges, hogy a megoldás újból beszélgetéssel történjék. A beszélgetés ilyenkor helyesbítő, vagy kiegészítő szerepet töltsön be, de csakis az önálló megoldásra való utasítás teljesítése után. Különben a tanulók a „kisegítő kérdésre” várnak, és nem adják a megoldáshoz a tőlük telhető aktivitást. No meg az önálló próbálkozások alkalmi nélkül mitől várhatók az önálló megoldásokban való gyorsabb előrejutást?

„A téglalap” c. tanítási egység (V. o.) eredményes feldolgozása után nem tervezhetjük a „Négyzet” c. tanítási egység feldolgozását az előző mintájára [14]. Helyesen megfogalmazott utasítással felszólíthatjuk a tanulókat arra, hogy az előző órai vizsgálódásmód alapján tegyenek hasonló megállapításokat. Természetesen nézzék a jelenséget, és csak valót állítsanak.

Nyilvánvaló, hogy a feladat megjelölése előtt tájékoztató közlésre van szükség, amelyben kiemeljük, hogy milyen megállapításokat tesszünk a téglával és a téglalappal kapcsolatban. Megtehetjük azt is, hogy a megállapítások egymásutánját rögzítjük valamiképpen a táblán is. Ezután közöljük, hogy azért emeltük ki ezeket, mert hasonló

megállapításokat kell tennünk egy másik ismert jelenségről: a kockáról, illetve annak lapjairól. A jelenség bemutatása közben megállapíthatja a nevelő, hogy mindenki ismeri, tehát nincs nehézsége annak, hogy valaki egyedül vállalkozzék a fontos megállapítások megfogalmazására az előbbiek alapján. A többi figyelemmel kíséri és a beszámolás után ki-ki elmondhatja a maga kiegészítését, vagy javítását. Ezután következik az utasítás. Majd az önálló megoldás. Ezt követi — szükség szerint, — beszélgetéssel a kiegészítés és helyesbítés, végül pedig a tudnivalók végleges summázása.

Ebben a példában jól szemlélhetjük a módszeres eljárások pontosan meghatározott helyét, szerepét és célját. A munka közléssel kezdődik. Ebbe ékelődik a bemutatás. A közlést lezárja a feladat megjelölése, és az utasítás kap hangsúlyt. Az önálló megoldást beszélgetés követheti. Végül az egész folyamat a fontos megállapítások újbóli felsorolásával fejeződik be.

e) Gyakran előfordul, hogy a feladatnak csak egy részét tudják önállóan megoldani a tanulók. — Vonatkozzék ilyenkor az utasítás a probléma egyes részmozzanataira.

A birtokos jelző (VI. o.) fogalmának tanításakor meg kell hogy tudják állapítani a tanulók, miért jelzők ezek (a kiemelt) mondatrészek is. Nyilván azért, mert ezek is jelcnck valamit a másik szóval kapcsolatban. Ha ezt nem tudják megállapítani, a tulajdonság jelző és a számjelző tartalma sem világos. A sikeres megoldás elősegítése érdekében természetesen itt is alkalmazunk tájékoztató közlést a feladat megjelölése, illetve az utasítás előtt.

De mást jelez a tulajdonság jelző és mást a birtokos jelző. A különbség megállapítására a beszélgetés módszere kínálkozik alkalmasabbnak.

Tehát az egész probléma önálló, megoldása nem látszik célravezetőnek.

Helytelen volna azonban a felszólításokat ilyen esetekben teljesen kikapcsolnunk. A nevelőnek ki kell válogatni, hogy ebben és más hasonló esetekben mely tartalmi jegyek szorulnak közös feltárássra, melyekhez kell hozzá fűzni magyarázó közlést, s melyek azok a legfeltűnőbb sajátságok, amelyeket egyszerű felszólításra, maguktól is meg tudnak állapítani a tanulók.

Ha nem így járunk el, csak spontán oktatásról beszélhetünk, s legkevésbé a tanulók maximális aktivitásának kihasználásáról [15]. Ezek szerint minden tanítási egység feldolgozásában szerepel utasítás. Természetesen az egyikben több, a másikban kevesebb. A felszólítás olykor közös, máskor önálló megoldással folytatódik. Ismét máskor az utasítások csak rövid és egyszerű megállapítások megfogalmazására szólítják fel a tanulókat. Hogy mikor hogyan járunk el, azt az ismeretanyag természete, és a nevelés konkrét célja alapján a nevelő megítélése dönti el.

Mindenesetre annak a tendenciának erősen érvényesülni kell, hogy a beszélgetéstől a felszólítás felé haladunk az azonos, vagy hasonló problémák megoldásában. Persze ez is viszonylagos, mert a fejlődés maga-

sabb fokán az, ami a gyermek számára régebben még kevésbé hasonló megoldásnak tűnt, az később hasonlónak minősül.

Nagyon fontosnak tartjuk ennek a koncepciónak az oktatásban való érvényesítését. Úgyannyira, hogy a nevelő és a tanuló fejlődésének felmérésében és megítélésében ezt a szempontot az első közé helyezzük. A fejlődés során ugyanis a szinte minden problémát megoldó (közlő) nevelőből a problémamegoldásokat irányító, segítő (beszélgető) nevelő, majd egyre több felszólítást alkalmazó nevelő válik; a kisiskolás hallgató tanulóból pedig szintén előbb mind többet beszélgető, majd kérdező és önállóan cselekvő, következtető és feladatmegoldó tanuló válik.

A fejlődés folyamata természetesen itt is spirális, mert az új feladatok előtt egy kissé mindig visszatérünk, s már a kezdet kezdetén is van beszélgetés és utasítás is, de minőségileg más mind a három a későbbiekhez viszonyítva.

2. A másik módszeres eljárás, amellyel foglalkozunk, a közlés.

Ennél is elsősorban azt vizsgáljuk, hogy milyen funkciót tölt be a másik kettő viszonylatában.

Nem kívánunk kitérni a közléssel kapcsolatos közismert megállapításokra. A legfontosabbakat azonban meg kell említenünk az újszerű könnyebb megvilágítása kedvéért.

Közlésre főleg akkor kerül sor, ha valamilyen eseményes anyagot kell kifejtetni, vagy valamilyen fogalom, tétel, szabály, stb. megvilágítását kell elérni, amelyekről a tanulók személyes tapasztalataik, konkrét elképzelésük, vagy odavonatkozó korábbi ismereteik nincsenek” [16].

A közlést mi kizárólag összefüggő tájékoztatásnak fogjuk fel, amelyet nem szakít meg sem utasítás, sem kérdés, hacsak nem figyelmet irányító problémafelvetés, amelyre azonban a választ a közlés folytatása adja meg.

Nem soroljuk a közlés körébe azokat az egy-két mondatos magyarázatokat, amelyeket megszakít egy-egy ellenőrző, vagy vizsgáló kérdés. A tájékoztató közlés viszont betölthet előzetesen tájékoztató, vagy kiegészítő szerepet is. Az utóbbi a beszélgetésbe ékelődik, *de attól leválasztható, és önmagában is értelmes egészként hat.* Ezt a disztinkciót az indokolja, mert a gyakorlatban sokszor összekuszálódnak a beszélgetés és a közlés határai, máskor fölöslegesen váltják egymást, s — mint látni fogjuk, — ezek a körülmények lerontják mindkét eljárás sajátosan értékes pedagógiai hatásait.

Kirekesztjük a szűkebb értelemben vett közlés fogalmából az előadást is, amely az ált. iskolában nem használt eljárás.

A közlést tehát az *összefüggő tájékoztatás* értelmében használjuk. Azért emeljük ki ezt, mert a történelmi események és a földrajzi tények közlése mellett nagy jelentőséget tulajdonítunk a feladatmegoldások előtti tájékoztató közlésnek is, amelyekről később részletesebben is megemlékezünk. Minden esetben kihangsúlyozzuk azonban, hogy a közlés egészét alkot önmagában is és egészében is hat.

a) Nézzük először az előzetesen tájékoztató közlést.

Sokszor tapasztaljuk, hogy a feladatmegjelölések után, a tanulók sikertelen próbálkozásai miatt a nevelő beiktatott tájékoztatással él.

Ez a tájékoztatás azonban közel sem éri el azt a hatást, amelyet elérhetett volna akkor, ha a maga helyén, a feladatmegjelölés előtt alkalmaztuk.

Számítanórákon, de más órákon is előfordul, hogy a nevelő megjelöli a problémát, a feladatot, de mert tétován viselkednek a tanulók. Ilyen közbeiktatásokkal él: „Várjatok! Gondoljatok arra, hogy...! Elfelejtettem megjegyezni azt, hogy... Tán szükséges tájékoztatnom benneteket arról, hogy... Előbb tán mégis tisztázzunk egyet s mást...”

Nyilvánvaló, hogy azt a tanulót, aki próbál elget tenni az első felosztásnak, megzavarja a közbeiktatás, mert lehet, hogy ő más megfontolások és elképzelések alapján fogott a megoldáshoz, s mert ebbe már bizonyos mértékig elmerült, nehezebben tud átváltani. Ezzel magyarázhatók a bemutató tanítások kínos megtorpanásai. „Még a jobbak is, mintha megbénultak volna!”

A tájékoztató közlés különböző feladatokat tölthet be, illetve különböző megfontolások vezethetnek a tájékoztató közlés megválasztásában és összeállításában. Asszerint, hogy milyen feladról van szó, s mi az oktatás konkrét célja, módosulhatnak, és módosulnak is az előzetesen tájékoztató közlések.

Feleleveníthetjük azokat az ismereteket, amelyek segítik az új feladat megoldását. Segíthetnek továbbá abban, hogy az új problémát közeleink érezzék a tanulók, s a megoldásban való részvételhez belső pszichikai ösztönzést is kapjanak [17].

Így pl. a folyadékba mártott testek súlyvesztésének vizsgálása előtt utalhatunk a tanulók fürdés-közbeni tapasztalataira. Könnyebben fel tudják emelni egymást. Hamarabb elvesztik lábuk alól a talajt. — Hacsak ezt a két mondatot állítjuk szembe az olyan fajnyen elképzelhetjük a tanulók tudatában elinduló gondolkodási folyamat különbségeit.

A közlés esetében már sejthetik a problémát, amelyről szó lesz. A bevezető kérdés viszont a legkülönbözőbb haszontalan találgatásokra adhat alkalmat.

Egy-egy történelmi esemény ismertetése előtt is tájékoztatást adunk.

A mohácsi csata előkészületei, lefolyása és kimenetele akkor válik igazán nevelőhatásúvá, ha a szomorú eseményt a véresen elnyomott parasztfelkelés utáni társadalmi helyzet tükrében szemléljük: a nemrég legyőzött jobbágy a dolyfős földesurak bosszújától remegett. Nem mert megmozdulni sem a jobbágy, mert mindenütt kegyetlen megtorlással találta szembe magát. De elevenen élt az urak emlékezetében is a nehezen kicsikart győzelem. Titkolták ugyan, de érezték a jobbágytömeg erejét. Félték is a jobbágytól. Nem is mertek a kezébe fegyvert adni. Pedig ugyancsak szükség lett volna a bátor, az erős, a küzdenitudo, a fáradtságot alig ismerő jobbágy kezére, szívére, elszántságára, mert most már feltartóztat-hatatlanul közeledett a török...

Versek, irodalmi szemelvények bemutatása előtt is tájékoztatjuk a tanulókat a mű megszületésének körülményeiről. Szintén pszicholó-

giai megfontolások alapján s a nevelőhatások fokozása érdekében is. Nyelvtani egységek tárgyalása előtt is legalább annyi tájékoztatást adunk, hogy megint szavakat, vagy mondatokat vizsgálunk. Eddig azt néztük, hogy... és megállapítottuk azt, hogy... Most majd azt vizsgáljuk, hogy...

Ilyen, vagy hasonló bevezetéssel a figyelemnek és a gondolkodásnak előzetesen is tájékoztató irányítást adtunk, ami nem közömbös az érzelmi erők alkalmas mozósítása szempontjából.

Vagy pl. ha „A tölgyfa” c. tanítási egység (VI. o.) után „Az erdő egyéb fái”-ról kell tanítanunk, nyilván pontosabb tájékoztatást kell adnunk arról, hogy a szilfáról, a nyírfáról, a bükkfáról, stb. miért csak így tanulunk, hogy „az erdő egyéb fái.” A tölgyet részletesen megismertük. Vizsgáltuk gyökerét, törzsét, ágait, leveleit, termését. Az „egyéb fák”-ról csak futólagosan emlékezünk meg. Azt emeljük ki első sorban, hogy miről ismerjük meg. Ez is izgató szempont lehet. De ha ehhez még hozzá fűzünk olyan rövidebb közlést, pl. amely az „elegy erdő” fogalmát színesebben tárja a gyermek elé, akkor a tanítás fő szempontját érzelmileg is igen előnyösen motiválhattuk.

S a közlésről ilyen szempontból van még más, részletesebb kifejtésre szoruló mondanivalónk is.

Az ismeretek érzelmi motiváltsága pozitív dinamizmust jelent a hozzáállás szempontjából is és az ismeretek mozgékonyá válásának szempontjából is [18].

Érzelmi hatások elérésére pedig elsősorban a közlés alkalmas [19]. Egy-egy mondat is válthat ki érzelmi hatást. Erősebb érzelmi beállítottságot azonban csak hosszabb összefüggő közlés idézhet elő. Egy-egy mondat csupán a fogalmak színével, esetleg a szavak muzsikájával hat. Az összefüggő közlés képeket idéz, helyzeteket elevenít meg, jelenségeket sorakoztat fel. Mindezt legtöbbször eseményes keretben, amely még élesebbé teszi az emlékképeket és fűtöttebbé az érzelmi velejárókat. Úgyannyira, hogy a sikerült közlés esetén a tanulók szeretnének bekapcsolódni. S a nevelők nem egyszer így válnak sikerük áldozatává. A rosszul értelmezett aktivitás kedvéért átadják a szót a tanulóknak. Még nem volt feladat. Nem volt probléma. Csak tájékoztatás volt. A gyerek tehát nem tudhatja pontosan, hogy milyen irányban kell haladnunk. Éppen hasznosan is folytathatja a tanuló az elindított gondolatfolyamatot. Ez azonban kétséges. A spontán tudatkészlet egyéni problémák sikjára viheti a kérdést, ahonnan nehéz eljutni most már a tényleges feladathoz, mert ezután a többi is a „magáét szeretné fűjni”.

A közlésnek tehát fontos szerepe van az oktatásban. Sajátos feladattá azonban csak mint közlés, mint teljes egész töltheti be maradéktalanul.

A feladatokat előkészítő közlést nem folytatja a tanuló, hanem követi. Még pedig azért, hogy mennél előbb eljusson ahhoz a problémához, amely megoldásra vár, s olyan oldalról közelítse meg azt, amelyről számára is megoldható.

A közlést éppen ezért zárja le mindig egy kérdés, amelyre vagy a tanuló válaszol, vagy a nevelő újabb közléssel, vagy pedig a nevelő és a tanuló együtt beszélgetés formájában.

A közlést tehát nem ajánlatos megszakítani.

Tartózkodnunk kell még az olyan kérdésektől is, amelyek a nevelő megítélése szerint élénkíthetné a közlést, hacsak nem vesszük biztosra, hogy a felelet előbbre visz és nem húz vissza. A helytelen válasz, amelyre viszont a gyermeknél szinte mindig számíthatunk, megszakítja a folyamatot, és tönkreteszi az emóciónak azt az erősödését, amelyet a közlés minden esetben el kíván érni. A tanulónak sem lehet kérdeztávolója a közlés megkezdése után. Ha ehhez nem szoktatjuk őket, mindent hétszer kezdhetünk újra a sikeres befejezés reménye nélkül.

b) A közlésnek nemcsak *előkészítő szerepe lehet*, hanem kiegészítő is. Különösen földrajzi egységek és történelmi események ismertetése közben.

Az Alföld éghajlatának megismerésekor pl. felolvashatunk, vagy leírhatunk egy nyári délutánt, amelyből az Alföld tikkasztó melegét érezhetik meg a tanulók. Vagy bemutathatunk egy téli képet szintén közléssel [20].

Az effajta közlések szerepelhetnek előzetes tényként, általános megállapítások konkrétizálásaként, vagy szemléletesebbé tesznek valamit abból, amit következtetéssel már megállapítottunk, vagy éppen a következtetés alapjait egészítik ki elevenebb képekkel, konkrét szemléletekkel. De mint már hangsúlyoztuk, mindig *egészként szerepelnek és egészben hatnak*.

c) Előfordul, hogy *összefüggő folyamatot ismertet a közlés*. Így pl. egy munkafolyamatot a gyakorlati foglalkozások óráin. Ezek sem szakíthatók olyan apró mozzanatokra, amelyeknek önmagukban is ne volna értelmük. Összefüggő közléssel kísérjük a szárított és tömöttöltés bemutatását, hogy később palóchimzést tudjunk végezni.

Ha mégis úgy látjuk, hogy a közlés megértéséhez bizonyos fogalmak tisztázása szükséges, ezeket még a *közlés megkezdése* előtt beszélgetéssel oldjuk meg.

Általában nem helyeseljük a feladatoknak minden áron beszélgetéssel való megoldását. A beszélgetés erőltetése közlés helyett abból a helytelen feltevésből indul ki, hogy a gyermek mindenre könnyen rávezethető, vagy hogy Szokratesz szavaival éljünk: A megismerés visszaemlékezés, s ehhez csak a bölcs bábáskodásra van szükség [21].

d) Az *applikációs közléseknek* szintén fontos szerepük van az oktatásban. Alkalmazásuk azonban elég gyakran hibás. A nevelők ugyanis különösen hosszabb folyamatok ismertetése esetén, hogy valamiképpen színesebbé tegyék azt, erkölcsi applikációkkal élnek. Vagy már a folyamat ismertetése közben, vagy azután megtoldják az ismertető közlést egy-egy tetszetős erkölcsi vonatkozású intellemmel, eszmélgetéssel.

Ezeknek közel sincs olyan hatásuk, mint gondolnánk. A folyamat, akár fizikai, akár logikai, ha eredményes, szép, lelkesítő és nevelő-

hatású. Az erőltetett applikációs közlés lerontja ezt a hatást és nem nyújt helyette értékesebbet.

Még helytelenebb, ha a beszélgetés ezekhez az applikációkhoz kapcsolódik, s nem a feladatmegoldó folyamatokhoz. Az ismertetett folyamat a beszélgetéssel együtt is nevel. Mégis mulasztás volna, ha a beszélgetés lezárása után nem tudatosítanánk bizonyos erkölcsi, vagy világnézeti vonatkozásokat rövid, hatásos és meggyőződést sugárzó közléssel. Következzenek azonban ezek az ismertetett folyamat természetéből, tartalmából.

A fizika oktatásában az anyag és energia megmaradásának törvényéhez való eljutás után magától adódik az applikáció, melyet kifejezetten is le kell vonni. Ha nem semmisül meg az anyag, nem is teremthető. A nevelő ezzel a tudományos atheista nevelést szolgálja.

- e) Igen hasznosan alkalmazhatjuk még az összefoglaló közlést is. Ez a beszélgetést zárja le. Annak fontosabb megállapításait összegezi. Egyben jelzi, hogy meddig jutottunk el, és sejteti azt, hogy mi van még hátra.

Ezzel kapcsolatban azt jegyezzük meg, hogy eléggé nem méltányolt jelentősége van az oktatásban bizonyos folyamatok, feladatmegoldások lezárásának. Gyakran tapasztaljuk, hogy egy-egy tanuló lemarad. Még az előző problémánál tart akkor is, mikor már attól messze járunk.

Az összefoglaló közlés következetes alkalmazása az elmaradásnak és elkalandozásnak is elejét vehetik. Ehhez azonban az kell, hogy az összefoglaló közlés bizonyos kiemelést kapjon, s a közlés után mindig tartsunk egy kis szünetet, vagy valamiképpen éreztessük a lezárást, a befejezést.

Az a tanuló ugyanis, aki összeszedetten figyel a közlésre, a mondanivalót valamivel mindig megtoldja. A folyamatot tovább viszi. Ez az elsődleges „rendeződés” ugyancsak pillanatokig tarthat, mert a soron lévő feladat a folytatás felfüggesztésére szólít fel. De mint jelenség hosszabb-rövidebb ideig mindig fennáll, s ezért számolnunk is kell vele. A tanulók tekintete árulja el ezt, s különösen azoké, akik nagy odaadással figyeltek. A közlés után való rögtönkérdezés csak a nevelő számára jelent természetes folyamatot, mert neki ismerős a közölt rész is és az a mozzanat is, amely a közlés után következik.

Az említett közlési eljárásokkal és általában a közlésről mondotakkal azt próbáljuk elsősorban megvilágítani, hogy a közlés nem „egy szükség esetén” alkalmazandó módszer, hanem a maga idejében és a maga helyén, a maga szerepében igen fontos, más módszerrel nem helyettesíthető feladatokat tölt be.

A közlésnek mindig meg vannak a maga nevelési, (erkölcsi, világnézeti) általában pedig motivációs tendenciái. Ezeknek a tendenciáknak a megvalósítására a beszélgetés nem mindig alkalmas. A tendenciák eredményes voltát ugyanis a beszélgetés, közelebbről pedig a tanulók ki nem számítható feleletei sokszor kétséggé teszik.

De sem az előzetesen tájékoztató, sem a megoldásokat lezáró közlés nem mehet túl azokon a határokon, amelyeket a cél és a tananyag megszab. Ezeken a határokon túllépő közlés lehet pillanatnyilag hatásos, de nem hasznos. Míg a célirányos, rövid közlés fokozhatja az aktivitást, addig az indokolatlanul terjengős közlés csakis az aktivitás kárára nyúlhat el.

A közlés beszélgetést készít elő, beszélgetést tesz tartalmasabbá, szemléletesebbé, beszélgetést egészít ki, beszélgetéssel elért eredményeket zár le, és mutat túl is az elért eredményeken.

3. A kézzelfogható közös munkát, — a sikereset s a kevésbé eredményeset egyaránt. — közvetlenül és azonnal a beszélgetés tükrözi.

„A beszélgetés lényege abban áll, hogy valamennyi tanulóból intellektuális aktivitást vált ki, s így lehetőséget teremtsen arra, hogy önállóan állapítsanak meg kapcsolatokat, és vonjanak le következtetéseket a tanulmányozott tárgyak és jelenségek alapján” [22].

A kérdés és feleletből álló beszélgetés az ellenőrzésen kívül legtöbb esetben nem más, mint a jelenségeknek vagy eseményeknek a nevelővel együtt végzett tanulói vizsgálódása, elemzése, értelmezése. Közvetlen célja az, hogy a tanuló a jelenséget és a jelenségek közti összefüggéseket megismerje, az események közti kapcsolatokat felfogja, valamint, hogy adott esetekben hasznos következtetéseket is vonjon a nevelő segítségével.

Végző célja pedig az, hogy megtanuljon a gyermek jelenségeket önállóan és helyesen vizsgálni, illetve eseményeket elemezni. Hasonló feladatokat megoldó közös (nevelői és tanulói) beszélgetéseknek el kell vezetni a gyermeket oda, hogy bizonyos idő múlva felszólításunkra önállóan oldja meg az eléje tárt feladatot, legyen az a feladat vizsgálódás, megfigyelés, ismeretalkalmazás, elemzés, ismerethezjutás, vagy bármilyen más feladat.

„E módszer fontos kritériuma, hogy a tanulók a pedagógus vezetésével ugyan, de lényegében a saját erejükből jutnak el az új ismeretekhez, mintegy nekik, maguknak kell azt felfedezniük” [23].

A beszélgetés úgy függ össze az előbbi két eljárással, hogy a közlés és a beszélgetés hozzásegítik a tanulókat bizonyos utasítások megértéséhez és azok helyes végrehajtásához.

Ezért nem úgy kell felfogni a beszélgetést, mint minden témakörön belül egyformán és végig ugyanolyan módon alkalmazandó módszert, hanem úgy, hogy a beszélgetés a hasonló feladatmegoldások sorában fokozatosan egyre inkább a tanuló feladatmegoldásává válik, a nevelő pedig ennek megfelelően a kérdezés, a segítség és az irányítás helyett mindinkább megoldásokra szólít fel, illetve a feladatmegjelöléseket szervezi.

Ha nem így fogjuk fel a beszélgetést, nemcsak fölösleges munkát vállalunk magunkra, hanem súlyos károkat okozunk a gyermeknek is. Gúzsba kötjük értelmi erőit. Tétlenségre kárhoztatjuk. Megakasztjuk önálló tevékenységében. Megfosztjuk az önálló tevékenység gyakorlásától, s ezzel fejlődésében gátoljuk, illetve hátráltatjuk. Úgy senki sem fejlődik, hogy végig megoldanak helyette mindent, hanem csakis úgy,

hogy minden már általa megoldható feladattal való megbirkózást rábízunk.

Félreértés ne essék! Nem azért sürgetjük az utasítás fokának a beszélgetésen keresztül való mielőbbi elérését, mintha a szocialista nevelés és tanítás célja az utasítgatások mielőbbi és mennél pontosabb végrehajtása, s az ezekhez szükséges készség megszerzése lenne. Sőt ellenkezőleg. Azért kell mindent megtennünk a felszólítás fokának mennél gyorsabb elérése érdekében, hogy mennél előbb jusson el a gyermek a feladatmegoldások önálló fokához. A feladatok ugyanis állandóan bonyolodnak. A bonyolultabb feladatmegoldásokhoz az egyszerűbb feladatmegoldások módjainak önálló alkalmazására van szükség. Ha az egyszerűbb műveletek alkalmazása is állandó magyarázásra, értelmezésre szorul, akkor a bonyolultabb folyamatok levezetéséhez alig lesz valami köze a gyermeknek. Az állandó kitérés zavarja a folyamat egészének átlátását és megértését.

Meddő kísérlet volna pl. Petőfi forradalmiságát osztálymunkával vizsgálni, ha a tanulók már előbb nem jutottak el a költemények önálló elemzésének valamelyes fokához. Nemcsak azért, mert az önálló verselemzések eredményei jelentenek elsősorban használható tényanyagot minden további elemzéshez, hanem azért is, mert a költeményelemzésekben végzett önálló próbálkozások teszik képessé a tanulókat arra, hogy a költő személyiségjegyének elemzéséhez a siker reményében foghassanak hozzá.

Természetesen a költemények önálló elemzése sem egyszerű feladat. Ezt is meg kell hogy előzze több közös próbálkozás. De a tanulóknak úgy kell részt venni ezekben a próbálkozásokban, hogy az aktivitás már a kezdet-kezdetén is az önállóság felé mutasson.

Ha pl. a „Toldi” tárgyalása során azt akarjuk megláttatni a tanulókkal, hogy Toldit a haza és a maga becsülete vezette az idegen vitéz legyőzésében, akkor nem az egyéni érdek és a közösségi érdek magyarázgatásából indulunk ki, hanem abból a problémából, hogy mi vezette Toldit, s miért nem zárkózott sértődöttségébe, stb.

Erre Toldi maga válaszol kimondott, vagy ki nem mondott beszédével, viselkedésével, cselekedeteivel, teljesítményével.

Persze még így sem várhatunk a tanulóktól azonnal könnyed tájékozódást. Meg kell jelölnünk azt is, hogy az elbeszélés mely részeiben, hol keressék a választ. S még ilyen irányítás mellett is először csak emeljék ki azokat a sorokat, amelyek eligazítanak bennünket a probléma megválasztásában, s csak azután kutatjuk, hogy választ adnak-e és milyen választ sugalmaznak.

A válaszok kiegészítése a nevelőre vár. De amint lezártunk egy helyes megállapítást, máris új tényeket keresnek a tanulók; most már a nevelő által élesebben megvilágított szempont segítségével. Miközben ilyen és hasonló munkát végeznek a tanulók, *nézőpontok*, *értékelési szempontok* alakulnak és erősödnek bennük. Ha eddig csak az eseményt figyelték volna olvasás közben, ezután erősebb tényező lesz az értelmezés, a mélyebb értelmezés is. Ezzel kiemelődnek a tanuló számára bizonyos részek az olvasott szövegből, amelyek többet mondanak neki az ese-

ménynél. Ezek jobban megmaradnak, bevésoódnék és biztos alapjaivá válhatnak egy közös és bonyolultabb iskolai elemzésnek.

Az előzőekben szóltunk a közlés nevelő szerepéről. Nyilvánvaló, hogy a beszélgetés is nevel. Míg azonban a közlésben a nevelő folyamatos beszéde, aktivitása hat, a beszélgetésben a tanuló önálló és összefüggő tevékenysége az, ami maradandó nyomot hagy értelmi és erkölcsi szempontból egyaránt.

Mind a két meghatározás fontos: az önálló tevékenység is és az összefüggő tevékenység is. Ha ugyanis nem önálló, akkor nem annyira a tanuló tevékenysége hat, hanem a közlés. Szaggatottságánál fogva azonban csökkentett mértékben. Ha nem összefüggő a tevékenység, azaz nem kapcsolóódnak szervesen egymásba a tevékenység egyes mozzanatai, akkor mint hiányos mozzanatsor, veszít értékéből. A hézagok erősen negatív hatásúak, és csökkentik a magukban pozitív mozzanatok értékes benyomásait.

A beszélgetés különböző típusaival ezuttal nem tudunk részletesebben foglalkozni. Az egyes tantárgyak és azokon belül a változatos tanítási egységek a típusok nagyobb számú variánsainak ismertetését tennék szükségessé még akkor is, ha csak a leggyakoribb eljárások summarizálására szorítkoznánk.

Viszont igen jelentős pedagógiai segítséget kapnának a gyakorló nevelők, ha az egyes szaktárgyak tanításában ismétlődő beszélgetési típusokra határozottabb útmutatást adna a szakirodalom.

Feltűnően jobbak és eredményesebbek azok a tanítási órák, amelyekben érezhető a beszélgetés módozatainak tudatos megválasztása éppen az ismert szakkönyvek javaslatainak alkalmazása alapján.

A tanítási órák legkritikusabb mozzanatai általában a beszélgetési próbálkozások. Az alapprobléma legtöbbször a nevelői kérdés helyes, — tárgyhoz mért, s a célhoz igazodó, — megfogalmazása. Nyugodtan beszélhetünk ilyen szempontból a nevelő kérdéskultúrájáról. Inkább erről, mint technikáról. Jól mondja Usinszkij, hogy egy tanítói kérdésben benne van a nevelő általános műveltsége, szaktudása, pedagógiai érettsége, gyermekszeretete és egész egyénisége. Rámutat arra is Usinszkij, hogy milyen lényeges elhatárolni a kérdéseket, különbségeket tenni fő és alkérdés között, s hogy milyen fontos világosan látni ezeknek láncolatát és egymásba kapcsolódását [25].

Igen örömdetes, hogy újabban egyre több figyelem irányul az oktatás ezen problémáira is [26].

A helyes útát kereső és nem egyszer meg is mutató megoldások komoly elvi irányítást adnak a gyakorló pedagógusoknak. Ugyanakkor biztató is, hogy egyre tovább jutunk a tanulók aktivitását segítő és előkészítő eljárások helyes módjainak feltárásában [27].

* * *

Az iskolareform, az új tanterv határozottan igényli is, hogy a problémákkal kimerítőbben foglalkozzunk.

Régi módszerekkel új oktatási és nevelési feladatokat megoldani nem lehet eredményesen. Lehet jó módszer a régi eljárás is bizonyos

vonatkozásokban, és bizonyos esetekben. De ahogy változik az oktatás tartalma a célokhoz igazodóan, úgy kell, hogy fejlődjenek a feladatok konkrét megoldásai, illetve a megoldások eredményesebb módszerei és helyes eljárásai is. „A tanítás hatékonyságának fokozására irányuló törekvések sürgetik a tanítási órában még benne rejlő tartalékok kiaknázását, a megcsontosodott sémákkal való szakítást, a *módszertani kultúra fokozását*, s ennek érdekében a neveléstudományi kutatók és a gyakorló pedagógusok összefogását” [28].

„Az iskolareform és az oktatási folyamat korszerűsítésének problémáiról” szóló szovjet tanulmányok szerzőinek is egyöntetű az állásfoglalásuk abban, hogy „felül kell vizsgálnunk az oktatás régi formáit és módszereit, és nagyobb lendülettel kell keresnünk az új, hatásosabb formákat és módszereket. Maga az élet kötelezi erre tudósainkat és gyakorló pedagógusainkat” [29].

Az életnek az iskolával szemben támasztott követelményei között, melyeket az SZKP Központi Bizottságának, valamint a Szovjetunió Minisztertanácsának az iskoláról szóló téziseiben olvashatunk, szintén hangsúlyozottan találkozunk az oktatási módszerek reformjának szükségességével: „Az iskolai képzés reformja nemcsak az oktatás tartalmának, hanem az oktatás módszereinek a megváltoztatását is követeli a tanulók önállóságának és kezdeményező képességének minden eszközzel való fejlesztése irányában” [30].

I R O D A L O M:

- [1] Kairov—Goncsarov—Jeszipov—Zankov: Pedagógia. 1960. Tankönyvkiadó.
Jeszipov—Goncsarov: Pedagógia. Bp. 1950. Tankönyvkiadó.
- [2] Nagy Sándor: Pedagógia. III. Bp. 1960. Tankönyvkiadó.
Nagy—Kelemen: Didaktika. Kézirat. Bp. 1959. Felsőokt. Jegyzetellátó.
Prohászka Lajos: Az oktatás elmélete. Bp. 1937. Orsz. Középisk. Tanárképzősz. kiadása. Finánczy: Didaktika. Bp. 1935.
- [3] Pl. Golubkov: Az irodalomtanítás módszertana. Közokt. k. Bp. 1950.
Szkatkin: Az élettelen természet. Közokt. k. 1950. Bp.
Tihanyi Andor: A nyelvtanítás feladatai a helyesírási készség kialakításában. Köznevelés. 1960. 5—8. szám.
- [4] Nagy Sándor. i. m. 162. o.
- [5] Mint fent [4]
- [6] V. ö. Nagy—Kelemen i. m. 42. old.
- [7] Rubinstein: Gondolkodáslelektani vizsgálatok. Bp. 1960. Gondolat k. 12. és 26. o.
- [8] Kairov—Goncsarov—Jeszipov—Zankov i. m. 184. old.
- [9] V. ö. Prohászka Lajos i. m. 32. old.
- [10] Montessori Mária: Selbsttätige Erziehung im frühen Kindesalter. — (német fordítás) Julius Hoffman Verl. Stuttgart. 1930. 91—96. old.
- [11] Tihanyi Andor i. m.
- [12] Rubinstein i. m. 25. old.
- [13] Rubinstein i. m. 45. old.
- [14] Számítan és mértan az ált. isk. V. oszt. számára. Kísérleti tankönyv. Negyedik kiadás. Bp. 1961. 192—197. old.
- [15] Nagy Sándor i. m. 89. old.
- [16] Nagy S. i. m. 160. old.
- [17] Nagy S. i. m. 70. old.
- [18] Nagy S. i. m. 18. old.

- [19] Nagy S. i. m. 160. old.
- [20] V. ö. Berencz János: Korszerűség és aktivitásra nevelés.
Köznevelés, 1961. ápr. 6. sz.
- [21] V. ö. Nagy S. i. m. 166. old.
- [22] Nagy S. i. m. 165. old.
- [23] Ugyanott.
- [24] V. ö. Golubkov, Skatkin, Tihanyi i. m. Továbbá Nyikitin: Szöveges feladatok megoldása az általános iskolában. Közokt. k. Bp. 1950.
- [25] Jeszipov—Goncsarov i. m. 476. old.
- [26] Somos Lajos: Az eldöntendő kérdés, mint didaktikai probléma.
Az Egri Ped. Főisk. Évk. 1961.
- [27] Somos Lajos: A kérdés didaktikai funkciói az oktatás folyamatában.
Heves megyei Tudósító, 1962. I. sz.
- [28] Faragó László szerkesztői közleményeiből. Az iskolareform és az oktatási folyamat korszerűsítésének problémái. M SZBT—PTI kiadás. Bp. 1961. 4. old.
- [29] Harlamov referátumából. Az iskolareform és az oktatási folyamat...
Bp. 1961. 108. old.
- [30] Ugyanott.